

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ О ОЦЕНИ ЗАВРШЕНЕ
ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

На седници Наставно-научног већа Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, одржаној дана 16.04.2014. године, одлуком бр. 01-3924/3-12, формирана је Комисија за оцену и одбрану завршене докторске дисертације под називом „Психометријска анализа чинилаца економског расуђивања здравствених стручњака у процесу доношења клиничке одлуке“ кандидата прим. др Мире Вуковић, у следећем саставу:

1. Проф. др Наташа Ђорђевић, ванредни професор Факултета Медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Фармакологија и токсикологија - председник

2. Проф. др Викторија Драгојевић Симић, редовни професор Медицинског факултета Војномедицинске академије Универзитета Одбране, за ужу научну област Фармакологија и токсикологија - члан.

3. Проф. др Мирјана Јовановић, ванредни професор Факултета Медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија - члан.

Комисија је прегледала и проучила докторску дисертацију кандидата прим. др Мире Вуковић и подноси Наставно-научном већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

2.1. Значај и допринос докторске дисертације са становишта актуелног стања у одређеној научној области

Докторска дисертација кандидата прим. др Мире Вуковић у наслову „Психометријска анализа чинилаца економског расуђивања здравствених стручњака у процесу доношења клиничке одлуке“ представља једну од првих студија у свету која се новим аналитичким приступом бавила утврђивањем и доказивањем непознате, латентне структуре феноменологије економског расуђивања здравствених стручњака. Тако се студијом за превасходни циљ поставља дефинисање непознате феноменологије издвајањем неопажљивих чинилаца економског расуђивања здравствених стручњака у току доношења клиничке одлуке, а након тога и испитивање потенцијалних утицаја системских економских рестрикција, занимања и места запослења здравствених стручњака на претходно издвојене и доказане чиниоце њиховог економског расуђивања. Досадашње студије економског расуђивања здравствених стручњака, нису се бавиле анализом структуре поменуте појаве или феномена, већ су ове студије бавиле проучавањем утицаја разних имплицитних и експлицитних фактора на унапред претпостављене, али не и доказане чиниоце економског расуђивања здравствених стручњака (Skootyky AS et al. Am J Manag Care 1999;5:1397-404). Само на основу претпоставки, чак је постигнут и консензус да је медицинско одлучивање здравствених професионалаца засновано на доказу, кључни економетријски фактор који је неопходно надzirати и контролисати у циљу обуздавања даљег пораста трошкова у здравственом систему, али и стварања простора за даље унапређење здравствене заштите становништва (Kocher R et al. Ann Intern Med 2010;153(8):536-39.). Степен медицинског одлучивања здравствених стручњака које је засновано на доказу, повезано је са њиховим степеном познавања и имплементације препорука и смерница из националних и или

међународних клиничких водича. Међутим, док се поменути клинички водичи доносе на основу стандардизованих разматрања ефикасности и безбедности између алтернативних здравствених процедура са могућношћу примене у различитим здравственим системима, разматрања трошкова и вредности здравствених услуга, специфична су за сваки здравствени систем (Woolf S et al. *Implementation Science* 2012;7:61). Шта више, не постоје универзални стандардни методи којима би се приликом израде националних водича добре клиничке праксе, извршила и приближна процена трошкова њихове имплементације у одређеном здравственом систему. Тако се појављује парадокс да знања која медицински стручњаци стичу у току медицинске едукације, а која чине основ за њихов висок степен економског резонувања у току доношења клиничке одлуке о избору фармакотерапије или друге здравствене процедуре, само у одређеној, мањој мери могу да се примене у свакодневној клиничкој пракси, па је неопходно да се паралелно, поред макроекономских анализа здравствене добити, спроводе и микроекономске евалуације трошкова квалитета здравствене заштите у здравственим установама. Наиме, иако квалитетна здравствена заштита подразумева постизање најбољих здравствених исхода за кориснике здравствене заштите, што подразумева и оптимално задовољење захтева корисника, трошкове здравствених услуга у здравственом систему, само у мањој мери контролишу корисници, док их у већој мери контролишу здравствени стручњаци као непосредни даваоци здравствених услуга. Надаље, у литератури наводи се низ претпостављених чинилаца економског расуђивања здравствених стручњака, као што су: доживљај њихове властите одговорности у контроли трошкова, њихов ентузијазам у креирању стратегија смањења трошкова, сагледавање њихове професионалне улоге у обуздавању трошкова, сагледавање баријера и практичних последица бриге о трошковима, али и представе и ставови здравствених стручњака о начину пружања здравствене заштите (Hurst SA et al. *J Gen Intern Med* 2006;21(11):1138-43. Међутим, претпостављена структура неколицине оригиналних инструмената мерења економског расуђивања здравствених професионалаца, није анализирана и психометријским методама које откривају и доказују латентну структуру њиховог економског расуђивања. Са друге стране, прецизна психометријска евалуација нивоа одређених чинилаца економског расуђивања здравствених професионалаца, од непроцењивог је значаја у планирању, спровођењу и пројектовању учинака здравствено-економских интервенција као што су економске рестрикције од стране финансијера здравствених установа, али и учинака опсежних здравствено-политичких и здравствено економских реформи у систему здравствене заштите (Cuckler GA et al. *Health Affairs* 2013;32:1820-31).

Психометрија се првенствено бави проучавањем, такозваних „папирних“ мерних инструмената (упитника или тестова), дакле конструкцијом ових инструмената, али и креирањем процедура за евалуацију поменутих мерења, као и развојем и прецизирањем теоријских приступа мерењу. Традиционални концепти мерења у класичној теорији тестова су мерење поузданости и валидности. Поузданост и валидност тестова, могу се оценити на различите начине. Поузданост или релијабилност одређеног мерног инструмента – теста, обавештава нас о доследности тог мерног инструмента да тест мери оно за шта је и намењен. Конструкциона валидност је степен до којег закључивање може да буде легитимно у зависности од обухвата тест питања до теоретске конструкције (примењеног аналитичког метода конструкције) на којој је такав обухват питања и заснован. Садржинска валидност теста је степен до којег питања у тесту стварно репрезентују знање које се тестира, док је дискриминациона валидност теста степен до којег одређени тест препознаје различите нивое оног што се мери, када су створени емпиријски услови да та разлика стварно и постоји. Нова теорија тестова, поред традиционалног концепта мерења подразумева и мерење репродукцибилности тестирања. Репродукцибилност теста је степен сигурности да ће приликом тестирања знања, резонувања, способности или уверења особа у области од истраживачког интереса, различитим групама питања, особе са истим нивоом знања, резонувања, способности или уверења, имати и исте резултате.

Област од истраживачког интереса у овој студији је економско расуђивање здравствених стручњака у процесу доношења клиничке одлуке. Поред досадашњег непознавања психометријских карактеристика тестирања (мерења) у поменутој области, треба истаћи да се до ове студије није могло приступити ни одговору на веома важно питање, у којој мери је економско расуђивање здравствених стручњака у процесу доношења клиничке одлуке рационално, а у којој мери је оно дефинисано одређеним ирационалним, економски субоптималним факторима или утицајима као што су предрасуде, аверзија према вишезначности, емоције, али и факторима контекста, дакле свим оним факторима који дефинишу потрошњу, односно понашање здравствених стручњака у вези са трошењем или штедњом ресурса током и након доношења клиничке одлуке.

2.2. Оцена да је урађена докторска дисертација резултат оригиналног научног рада кандидата у одговарајућој научној области

Прегледом литературе прикупљене детаљним и систематским претраживањем биомедицинских база података "Medline" и "Cochrane database of systematic reviews" помоћу следећих кључних речи: "questionnaire", "economic reasoning", "health professionals", "health service quality", "health economic interventions" утврђено је да до сада није спроведена студија у којој су психометријски процењивани чиниоци економског расуђивања здравствених стручњака. На основу тога, Комисија констатује да докторска дисертација кандидата прим. др Мира Вуковић у наслову „Психометријска анализа чинилаца економског расуђивања здравствених стручњака у процесу доношења клиничке одлуке“, представља резултат оригиналног научног рада на пољу истраживања у области класичне здравствено-економске и бихејвиористичко здравствено-економске теорије одлучивања здравствених стручњака приликом избора између алтернативних фармакотерапијских или других здравствених процедура.

2.3. Преглед остварених резултата рада кандидата у одређеној научној области

А. Лични подаци

Мира Вуковић рођена је 16.07.1962. године у Ваљеву. Медицински факултет у Београду завршила је 1987. године. Од 1990. ради као истраживач сарадник на биомедицинским истраживањима хуманих лекова Института Галеника а.д. у Београду. Специјализирала је клиничку фармакологију 1999. године на Медицинском факултету у Београду, када уписује магистарске студије, где је до 2001. радила као инструктор практичне наставе на Медицинској статистици. Од 2003. године, ради као клинички лекар у Ваљеву. Стручно звање примаријус стиче 2009. године. Јула 2011. добија лиценцу судског вештака у области медицине и уже области клиничке фармакологије. Академске докторске студије уписује и завршава на Медицинском факултету у Крагујевцу из области физиологије са примењеном физиологијом и спортском медицином, где је положила усмени докторантски испит (са оценом 10). Аутор је у 27 радова објављених у целости, од којих је 5 радова публиковано у часописима који се налазе на „SCI“ листи и 13 радова у часописима који се налазе у „Medline“ бази. Аутор је једног поглавља у међународној монографији и 15 радова објављених и или презентованих на међународним и домаћим стручним скуповима у сажетку. Говори енглески језик. У научним областима психометрије и здравствене економије, кандидат Мира Вуковић има три публикована рада у целости, који се налазе на „SCI“ листи.

У првој психометријској студији, примењени су исти кључни аналитички методи који су коришћени и у овој докторској дисертацији, а који концептуално припадају методама нове теорије тестова, са циљем да се испита конструкциона, садржинска и дискриминациона валидност, као и поузданост упитника задовољства пацијената услугама у примарној здравственој заштити. Студија је спроведена као опсервациона студија пресека на 1314

пацијената. Резултати студије су указали да се овим упитником задовољства корисника добијају две нелинеарно структурисане димензије задовољства пацијената. Прва димензија дефинисана је задовољством пацијената здравственим особљем, док је друга димензија дефинисана контекстуалним незадовољством пацијента околностима које прате пружање здравствених услуга у установама примарне здравствене заштите. Показано је да се поменутим упитником може измерити задовољство корисника структурисано по две димензије квалитета здравствене заштите, по димензији правовремености пружања здравствених услуга и по димензији усредсређености на пацијента. Такође је студијом показано да здравствена интервенција у примарној здравственој заштити, која се огледала у увођењу институције изабраног лекара, може да унапреди задовољство пацијента медицинским особљем, али оваква интервенција не утиче на смањење контекстуалног незадовољства пацијената. Ова студија објављена је у часопису категорије **M23** (Public Health 2012;126(8):710-718.).

Друга психометријска студија имала је за циљ да процени конструкциону валидност, релијабилност и међупосматрачку поузданост Сестринског упитника квалитета комуникације са пацијентом. Студија је спроведена на укупно 118 болнички лечених пацијената, а резултати су показали да овај упитник мери један фактор квалитета сестринске комуникације са пацијентом којег дефинише шест питања у коначно конструисаној структури, од укупно 25 питања у претпостављеној структури. Закључено је да конструисани упитник у перспективи може да буде веома користан у интервенционим здравственим студијама, али и у студијама које проучавају повезаност сестринске комуникације са пацијентом, са другим психометријским, клиничким, социометријским, али и здравствено-економским показатељима. Ова студија објављена је у часопису категорије **M23** (Srp Arh Celok Lek 2010;138(1-2):79-84.).

У трећој здравствено економској студији, чији је циљ био да се процени финансијска одрживост кућног лечења у здравственом систему Републике Србије на основу структуре фиксних трошкова кућног лечења и неге према нормативима Републике Србије, као и на основу фиксних трошкова пружања услуга кућног лечења и неге по организационом моделу Дома здравља Нови Београд. Обрачун цена услуга за кућно лечење и негу извршен је према ценовнику Републичког фонда здравственог осигурања. Резултати студије су показали да одобрене цене које се користе приликом уговарања здравствених услуга кућног лечења и неге хетерогене популације пацијената са Републичким фондом здравственог осигурања, економски нису одрживе. Показано је да цена од 10 евра за сваку кућну посету екипе за кућно лечење и негу обезбеђује одрживост овог облика пружања здравствене заштите пацијентима којима је она намењена према нормативима Републике Србије. Ова студија, објављена је у часопису категорије **M23** (Srp Arh Celok Lek 2013;141(3-4):214-218).

Б. Списак објављених радова (прописани минимални услов за одбрану докторске дисертације)

- **Vuković M**, Gvozdenović BS, Gajić T, Stamatović Gajić B, Jakovljević M, McCormick BP. Validation of a patient satisfaction questionnaire in primary health care. **Public Health** 2012;126(8):710-718. **M23 - 3 бода.**
- **Vuković M**, Gvozdenović BS, Stamatović Gajić B, Ilić M, Gajić T. Development and Evaluation of the Nurse Quality of Communication with Patient Questionnaire. **Srp Arh Celok Lek** 2010 Jan-Feb;138(1-2):79-84. **M23 – 3 бода**
- Konstantinović D, Lazarević V, Milovanović V, Lapčević M, Konstantinović V, **Vuković M**. Financial Sustainability of Home Care in the Health System of the Republic of Serbia. **Srp Arh Celok Lek** 2013;142(3-4):214-218. **M23 – 3 бода**

2.4. Оцена о испуњености обима и квалитета у односу на пријављену тему

Наслов докторске дисертације и урађеног истраживања се поклапају. Циљеви истраживања идентични су са одобреним у пријави тезе.

Докторска дисертација кандидата Мире Вуковић написана је на 148 страница и садржи следећа поглавља: Увод, Циљеве истраживања и хипотезе, Испитаници и методе, Резултате, Дискусију, Закључке, Литературу, као и додатне прилоге. Рад садржи 29 табела и 39 графикана, док је у поглављу "Литература" цитирано 120 библиографских јединица из домаћих и иностраних стручних публикација.

У уводном делу прегледно и јасно изложена су актуелна сазнања о улози здравствене економије у клиничкој пракси и квалитету здравствене заштите, као и проблему изучавања економског расуђивања здравствених стручњака у току доношења клиничке одлуке. Поред тога, дат је детаљан историјски преглед кључних области у психометријским истраживањима са описом психометријских метода као и кључних психометријских концепата и техника мерења, како у класичној, тако и у савременој теорији тестова, односно психометријских мерења.

Циљеви рада су јасно дефинисани као: (1) ретроспективна процена прелиминарне структурне валидности и поузданости инструмента мерења економског расуђивања здравствених стручњака анкетираних у периоду од почетка 2010. до половине 2011. године; (2) ретроспективна процена повезаности и дискриминационе валидности инструмента мерења економског расуђивања здравствених стручњака према типу здравствене установе, нивоу пружања здравствене заштите и занимању здравствених стручњака анкетираних у периоду од почетка 2010. до половине 2011. године; (3) проспективна процена коначне структурне валидности и поузданости, као и дискриминационе валидности инструмента мерења економског расуђивања здравствених стручњака према типу здравствене установе, нивоу пружања здравствене заштите и занимању здравствених стручњака у периоду после, у односу на период пре интервенције економског ограничавања.

Методологија истраживања је детаљно презентована. Студија је спроведена као интервенциона ретроспективно-проспективна, мултицентрична, епидемиолошка студија процене економског расуђивања здравствених стручњака, према типу и нивоу установе, занимању здравствених стручњака, као и према утицају финансијског ограничавања здравствених установа од стране Републичког фонда здравственог осигурања Србије. Студија је спроведена у виду анкете здравствених стручњака. Интервенција која је спроведена пуним интензитетом у периоду од средине 2011. до средине 2012. састојала се од три групе мера: (1) увођење економских рестрикција здравственим стручњацима у смислу сужења листа лекова и дијагностичких процедура које финансира Републички фонд здравственог осигурања; (2) промена формалне политике органа управљања у здравственим установама, чији је оснивач Република Србија, у правцу стриктног спровођења мера штедње и рестрикције потрошње ресурса у државном здравственом сектору; (3) усвајање, промоције и дисеминације клиничарима, смерница из области фармакоекономије издатих од стране Фармацеутског друштва Србије. Прву (контролну) групу испитаника сачињавали су испитаници који су попунили Упитник економског расуђивања пре интервенције Републичког фонда здравственог осигурања у периоду 2010. до краја јуна 2011. Другу (испитивану групу) сачињавали су здравствени стручњаци који су идентичан упитник попунили након увођења економског ограничавања РФЗО, а у периоду од средине 2012. до краја 2013. Анкетни упитник, односно сет од 29 тест питања економског расуђивања, садржао је пет понуђених модалитета одговора мерених ординалном Ликертовом скалом од 0- 4 (*потпуно се слажем; слажем се; немам мишљење о томе; не слажем се и уопште се не слажем*), где је са 0 исказан најмањи, а са 4 максимални ниво слагања са тест питањем, односно тврдњом. Прелиминарна конструкциона валидност и поузданост, уз дефинисање прелиминарне неопажљиве структуре тест упитника економског расуђивања на узорку испитаника анкетираних до средине 2011. (период пре интервенције), процењена је „САТАРСА” процедуром. Коначна анализа конструкционе валидности и поузданости, уз

дефинисање неопажљиве структуре тест упитника економског расуђивања, такође је процењена „САТАРСА” процедуром, али тек након спроведене Раш анализе методом парцијалних кредита. У циљу провере и дефинисања коначне неопажљиве структуре, спроведена је и анализа главних компоненти над резидуалима по испитаницима и питањима тест упитника економског расуђивања, а који су добијени Раш методом. У поступку елиминације питања и издвајања димензија (неопажљивих компоненти), у добијеном „САТАРСА” моделу, била је прихваћена укупно објашњена варијанса од минимум 85%, уз минималну исказану меру конзистентности Кронбаховим коефицијентом од 0.7 по свакој издвојеној димензији (фактору или компоненти). Постојање међусобне повезаности укупног скорa економског расуђивања здравствених стручњака, као и скорова по издвојеним димензијама тест упитника економског расуђивања са периодом пре у односу на период после интервенције, процењена је логистичком регресијом. Постојање значајности разлике по факторским скоровима између различитих група испитаника, урађена је студентовим t-тестом или АНОВА тестирањем. Процена облика нелинеарне повезаности укупног скорa са појединим факторским скоровима обављена је методом процене одговарајуће нелинеарне функције повезаности.

Резултати истраживања су поступно и систематично приказани и добро документовани са 29 табела и 39 графикана. Ретроспективна процена прелиминарне структурне валидности и поузданости упитника расуђивања урађена је код 650 здравствених стручњака, којом је издвојено шест фактора економског расуђивања дефинисаних са осам тест питања. Међутим, знатно узорачки информативнија и методолошки прецизнија анализа коначне структурне валидности и поузданости урађена је над укупно 1472 испитаника који потичу из 64 здравствене установе. Доказано је седам фактора економског расуђивања здравствених стручњака, дефинисаних са девет питања из првобитног сета од 29 питања. Добијени фактори именовани су као: (1) фактор неусаглашености са економским активностима немедицинских органа управе (занемаривање трошкова квалитета од стране немедицинских органа управе); (2) фактор разматрања тржишне цене и здравствене добити; (3) фактор тржишне оријентисаности у погледу захтева пацијента; (4) фактор препознавања неоправдане потрошње због неадекватне алокације средстава немедицинских органа управе; (5) фактор који дефинише став да се профит у здравственој индустрији преусмерава из државног у приватни сектор; (6) фактор препознавања неоправдане потрошње здравствених професионалаца и (7) фактор дефинисан односом лекар – пацијент. Показано је да је већи скор, односно мање изражено занемаривање трошкова квалитета од стране немедицинских органа управе било пре интервенције у односу на период после интервенције, као и да је пре интервенције била израженија тржишна оријентисаност здравствених стручњака у погледу економског вредновања захтева пацијента. Такође је у периоду пре, у односу на период после интервенције био мање изражен став здравствених стручњака о преусмеравању профита у здравственој индустрији из државног у приватни сектор, уз изразитије препознавање неоправдане потрошње због неадекватне алокације средстава немедицинских органа управе. Већи укупни скор економског резновања здравствених стручњака, пронађен је пре интервенције у односу на период после интервенције. У осталим факторима економског резновања здравствених стручњака у периоду пре, у односу на период после интервенције није било разлике. Мање занемаривања трошкова квалитета имали су запослени здравствени стручњаци на терцијалном нивоу у односу на примарни и секундарни ниво, док у осталим факторима економског резновања, између парова група по запослењу није било значајних разлика. АНОВА тестирањем, пронађене су разлике између група занимања здравствених стручњака у скору занемаривања трошкова квалитета, затим у скору тржишне оријентације према пацијенту, као и у укупном скору економског расуђивања. Међутим у овим скоровима где је разлика пронађена, није било разлика између било ког пара средњих вредности по групама запослења, изузев у укупном скору између клиничких лекара и фармацеута. Фармацеути су имали просечно већи укупни скор економског резновања скорове у односу на клиничке лекаре. Већи степен разматрања тржишне цене и здравствене добити, као и

мање занемаривање трошкова квалитета од стране немедицинских органа управе, показали су интернисти у односу на хирурге, док је хируршка у односу на интернистичку групацију лекара, изразила већи степен тржишне оријентације према захтевима пацијента.

У поглављу „Дискусија“ детаљно су објашњени резултати истраживања са аспекта (1) претпостављене и доказане структуре упитника економског расуђивања здравствених стручњака; (2) традиционалне економске и бихејвиористичко економске теорије расуђивања и одлучивања као и (3) економског ограничавања здравствених стручњака и установа и спровођења здравствено-економских реформи у светлу економског расуђивања здравствених стручњака. Добијени резултати упоређени су са истраживањима других аутора.

2.5. Научни резултати докторске дисертације

Најзначајнији резултати истраживања садржани су у следећим закључцима:

1. Конструисан је нов, садржински, конструкционо и дискриминационо, високо валидан и поуздан упитник економског резоновања са седам фактора и девет питања.
2. Економско резоновање здравствених професионалаца има нелинеарну седмодимензионалну структуру и као такво је изузетно комплексно за изучавање.
3. Са психометријског становишта, издвојеним факторима економског расуђивања, омогућава се детаљнија дистинкција између фактора који се могу објаснити традиционалном економском теоријом и нових, садржински значајних и недовољно проучених фактора економског расуђивања здравствених стручњака, који се адекватније образлажу бихејвиористичко економском теоријом расуђивања и одлучивања.
4. Фактор занемаривања трошкова квалитета од стране немедицинских органа управе је најважнији и најинформативнији фактор економског расуђивања здравствених стручњака о понашању немедицинских органа управе под имплицитним економским утицајима.
5. Поред занемаривања трошкова квалитета, фактор преусмеравања профита из државног у приватни сектор, представља важан фактор економског расуђивања здравствених стручњака, који такође трпи имплицитне утицаје, што указује на хитну потребу унификације цена здравствених услуга и електронског повезивања здравствених установа са РФЗО, како у приватном, тако и у државном здравственом сектору, с циљем адекватне детекције, евалуације и контроле трошкова квалитета у свим здравственим установама Републике Србије.
6. Добијени инструмент мерења економског расуђивања, због своје сажетости обимом питања, садржајности и информативности, може да буде од непроцењивог значаја у евалуацији учинака економског резоновања здравствених стручњака, како пре, тако у току и након спровођења системских реформских мера у здравству.

2.6. Примењивост и корисност резултата у теорији и пракси

На основу резултата ове студије планира се даље изучавање имплицитних и експлицитних економских утицаја на чиниоце економског расуђивања здравствених професионалаца, али и изучавања метода пројектовања скорова чинилаца економског расуђивања на смањење трошкова квалитета, унапређење економског понашања здравствених стручњака у здравственим установама, а самим тим и на финансијско пословање здравствених установа и здравственог система уопште.

2.7. Начин презентирања резултата научној јавности

Резултати овог истраживања биће презентовани на научним скуповима у форми постер или усмене презентације, и објављени у научним часописима од међународног значаја.

ЗАКЉУЧАК

Комисија за оцену и одбрану завршене докторске дисертације кандидата прим. др Мире Вуковић под насловом „Психометријска анализа чинилаца економског расуђивања здравствених стручњака у процесу доношења клиничке одлуке“ на основу свега наведеног, сматра да је истраживање у оквиру тезе оригинални допринос науци, да је базирано на савременим сазнањима и прецизно замишљеној методологији и да је адекватно и прецизно спроведено.

Комисија са задовољством предлаже Наставно-научном већу Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу да докторска дисертација под називом „Психометријска анализа чинилаца економског расуђивања здравствених стручњака у процесу доношења клиничке одлуке“ кандидата прим. др Мире Вуковић буде позитивно оцењена и одобрена за јавну одбрану.

У Крагујевцу 14. мај 2014. године

КОМИСИЈА

.....

Проф. др Наташа Ђорђевић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Фармакологија и токсикологија, председник

.....

Проф. др Викторија Драгојевић Симић, редовни професор Медицинског факултета Војномедицинске Академије Универзитета Одбране у Београду, за ужу научну област Фармакологија и токсикологија, члан

.....

Проф. др Мирјана Јовановић, ванредни професор Факултета Медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, члан